

キダチアサガオ高接ぎによるサツマイモウイルス簡易検定法

熊谷 亨・梅村芳樹 (九州農業試験場)

Toru KUMAGAI and Yoshiki UMEMURA : Grafting Check Method of Sweet Potato Latent Viruses using Morning Glory Seedling

サツマイモ帯状粗皮症・接木不親和症が、ウイルスの感染症であることが近年明らかにされ^{1,2)}、その対策として現在茎頂培養が行われている。しかし、それぞれの症状を引起すウイルスの同定、あるいはウイルスフリー化を確認する簡易法は確立されていない。本報では、キダチアサガオ高接ぎによるサツマイモ潜在ウイルスの簡易検定法について検討した。

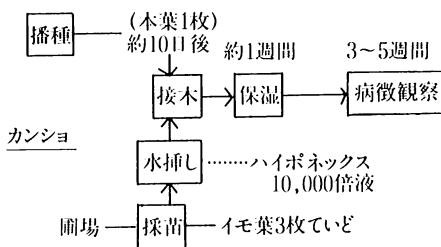
1. 試験方法

1) 供試材料 カンショ52系統 (799個体) およびキダチアサガオ (*Ipomoea nil* cv. Kidachi)

2) 検定方法 ①鉢植えによる検定²⁾ カンショつる先を素焼鉢に挿苗、活着後キダチアサガオ実生苗 (本葉1枚程度) を割り接ぎし、約1週間ポリエチレン袋をかぶせ保湿した。接木後約6週間キダチアサガオに現れる病徴を観察した。

②水挿しによる検定 第1図に示すように、ハイポネックス (園芸肥料、微粉) 10,000倍液を培養液として入れた三角フラスコにカンショつる先を水挿しし、①と同様に接木・保湿・病徴観察を行った。

キダチアサガオ



第1図 水挿しによる簡易検定法

2. 結果および考察

病徴は接木後2週間目ころからキダチアサガオに現れ始め、次の7つに分類することができた。葉脈え死 (葉の裏の葉脈に黒褐色のえそを生じ落葉する) ・縮葉 (葉が縮み節間が短くなる) ・巻葉 (葉が大きな波状となる) ・葉脈透化 (葉脈の周辺が退緑する) ・黄斑 (脈間に淡黄斑を生ずる) ・モザイク・奇形花。これらの病徴のうち、縮葉・奇形花は葉巻ウイルス、葉脈透化・黄斑・モザイクは斑紋モザイクウイルスによる病徴である。斑紋モザイクウイルスによりキダチアサガオに現れる病徴が幾つかに分類でき、病原性の異なるものがこのウイルスに存在している可能性を示している。葉脈え死はこれまで報告されていないえそウイルス (仮称) による病徴

であると考えられる。

鉢植えと水挿しによる検定結果は、第1表に一部を示したようにはほぼ一致していた。しかし、水挿しによる方法では鉢植えによる方法と比べ生育が不良のため病徴が不明瞭な場合があり、今後培養液等をさらに改良していく必要がある。この水挿し法は鉢植えに比べると場所を選ばず、検定期間も短いので、簡便法として広く活用できよう。

供試した材料の中には、高系14号やベニハヤトのように複数のウイルス (えそウイルスと斑紋モザイクウイルス) に感染していると思われるものや、シロユタカ、九州98号のように1つのウイルス (それぞれ葉巻ウイルス、斑紋モザイクウイルス) のみに感染していると思われるものなどがあり、品種・系統間で差がみられた。今後ウイルス抵抗性品種の育種を進めていく上で、これらの差がそれぞれの品種・系統がもつウイルス抵抗性によるものか、単にその個体の来歴の差によるものかを確認していくことが必要である。茎頂培養によって得られた高系14号のウイルスフリー (vf) 個体では、一部で葉脈透化が見られたほかには病徴は観察されなかった。

本報告の水挿しによる接木検定法で、サツマイモ潜在ウイルスの有無の検定は十分可能であり、さらに今後サツマイモウイルスの研究が進展すれば、ウイルスの同定にも利用できると思われる。

引用文献

- 1) 市 和人・軽部 稔・新屋 明・熊谷 亨・梅村芳樹：園芸学会九州支部第25回大会発表要旨, 67, 1985.
- 2) 梅村芳樹・小巻克巳：九州農業研究, 47, 55, 1985.

第1表 キダチアサガオに現れたウイルス病徴 (抜)

品種・系統名	葉脈え死	縮葉	巻葉	葉脈透化	黄斑	モザイク	奇形花	健全
高系14号	(+) +		(±) ±	(±) ±		(±) ±		(+) ±
ベニハヤト	(+) +	±	(+)	(±) ±		(±)		
シロユタカ			(+)				(+)	
九州84号				(+) +	(±)	±		(±)
九州98号				(±) ±	(±)			(±) ±
関東93号		+		±				
九系77		+	±					+
Bis 20-3				±				±
Bis 397-1			±	±		±	±	±
Volatolu				±		±	±	±

注) () 内：鉢植え その他：水さし
+：全個体に出現 ±：一部の個体に出現